

CENTRUM VOOR
ECONOMISCHE STUDIËN
E. Van Evenstraat 2B
B-3000 LEUVEN

29 SEP. 1982

LEUVENSE ECONOMISCHE STANDPUNTEN

1982/25

AANBODECONOMISCHE EFFECTEN VAN DE
BELASTINGDRUK IN BELGIE

Paul DE GRAUWE

en

Marc JANSSENS^x

^x Deze studie werd mogelijk gemaakt door de financiële steun van "Geconcerteerde Onderzoeksacties" (GOA 80-85/1). We zijn Theo Peeters en Felix Potvlieghe dankbaar voor hun vele suggesties.

september 1982

D/1982/2020/13



1. PROBLEEMSTELLING

Gedurende het voorbije decennium werden de meeste geïndustrialiseerde landen geconfronteerd met een aantal ernstige verstoringen langs de aanbodzijde. Eén van deze schokken werd veroorzaakt door de olieprijsstijgingen van 1973-74 en 1979-80.

Een andere, niet minder belangrijke, aanbodschock die zich in de meeste geïndustrialiseerde landen heeft voorgedaan werd veroorzaakt door de toename van de belasting op arbeid (personenbelasting en sociale zekerheidsbijdragen).

Tabel 1 illustreert dat nagenoeg alle Westerse landen geconfronteerd werden met een gevoelige toename van de personenbelasting en van de bijdragen voor sociale zekerheid in de periode 1960-1980 (de periode 1970-1980 neemt hiervan het grootste deel voor zijn rekening).

De relevantie van dit probleem komt eens te meer tot uiting, wanneer we de grootte van beide voornoemde schokken met elkaar vergelijken. De resultaten vindt men in tabel 2. De cijfers in de eerste kolom geven de toename van personenbelasting en sociale zekerheidsbijdragen weer als percentage van het B.N.P. in de geïndustrialiseerde landen. De tweede kolom betreft de toename van de waarde van de ingevoerde olie, eveneens uitgedrukt in percentage van het B.N.P. Tabel 2 illustreert dat in de meeste landen de stijging van de belasting op arbeid, als percentage van het B.N.P., groter was dan de door OPEC opgelegde verhoging van de prijs van petroleum. Dit geldt vooral voor de Europese olie-importeurs, waar de personenbelasting en de sociale zekerheidsbijdragen gedurende de periode 1970-1980 gemiddeld toegenomen zijn met 5,8 percentagepunten van het B.N.P. (In België was deze toename 7,8 % van het B.N.P.). De toename van de door OPEC geheven "belasting" (weergegeven door de toegenomen waarde van de ingevoerde olie) daarentegen bedroeg "slechts" 3,8 % van het B.N.P. (5,5 % in België).

Tabel 2 vertelt ons ook dat de verhoging van de belasting op arbeid grotere verschillen tussen landen vertoont dan het geval is voor de "oliebelasting" (standaardafwijking respectievelijk 2,3 % en 1,3 % van het B.N.P.), en dat vooral de kleine Europese landen het verst zijn gegaan in het belasten van hun arbeidspotentieel.

Uit de gegevens van tabellen 1 en 2 blijkt derhalve dat de aangroei van de belastingdruk op arbeid niet onbelangrijk is geweest. Dit verschijnsel kan dan ook een mogelijke bijdrage leveren ter verklaring van een aantal economische problemen waarmee de westerse industrielanden heden geconfronteerd worden.

Tabel 1 : Personenbelasting en sociale zekerheidsbijdragen (in percentage van het B.N.P. tegen marktprijzen)

	Personenbelasting				Sociale Zekerheidsbijdragen			
	1960	1970	1980	1980 minus 1960 (% punten)	1960	1970	1980	1980 minus 1960 (% punten)
Australië	7,1	9,5	13,2	6,1	-	-	-	-
Oostenrijk	5,3	7,4	9,7	4,4	7,4	9,1	13,1	5,7
België	5,3	8,7	14,3	9,0	7,2	10,9	13,1	5,9
Canada	5,1	10,4	11,2	6,1	1,4	3,1	3,5	2,1
Denemarken	10,2	19,5	23,2	13,0	1,3	1,6	0,8	-5
Finland	8,9	13,4	15,2	6,3	1,9	2,9	3,0	1,1
W.-Duitsland	7,1	8,7	11,1	4,0	8,6	10,0	12,7	4,1
Ierland	3,3	5,7	12,1	8,8	1,1	2,6	5,4	4,3
Italië	3,0	3,0	7,0	4,0	11,3	10,5	11,1	-2
Japan	3,0	4,2	6,2	3,2	2,5	4,4	7,8	5,3
Nederland	8,6	10,6	11,9	3,3	7,6	14,0	17,8	10,2
Nieuw Zeeland	-	11,2	19,0	-	5,7	-	-	-
Noorwegen	12,3	13,8	16,1	3,8	2,8	6,3	7,2	4,4
Portugal	-	-	-	-	3,0	5,0	8,1	5,1
Zweden	14,3	20,3	20,3	6,0	1,2	6,1	14,3	13,1
Zwitserland	6,1	7,9	11,0	4,9	4,6	5,6	9,5	4,9
Ver.Koninkr.	7,9	11,7	10,6	2,7	3,6	5,2	6,1	2,5
Ver. Staten	8,7	10,6	11,3	2,6	3,8	5,8	8,1	4,3
Gemiddelde	7,3	10,4	13,1	5,8	4,2	5,7	7,9	3,7

BRON : O.E.C.D., Long term trends in Tax Revenues of O.E.C.D. member countries,
Studies in Taxation, Paris, 1981, p. 14.

Tabel 2 : Evolutie van de belasting op arbeid en van invoer van olie als percentages van het B.N.P. voor de periode 1970-1980

Europese netto-importeurs voor olie	Arbeid	Olie
Oostenrijk	6,3	2,7
België	7,8	5,5
Denemarken	2,9	3,0
Finland	1,9	5,7
Frankrijk	-	2,8
Duitsland	5,1	3,0
Ierland	9,2	5,6
Italië	4,6	3,3
Nederland	5,1	4,1
Zweden	8,3	4,4
Zwitserland	7,0	2,2
Gemiddelde	5,8	3,8
Standaardafwijking	2,3	1,3
<u>Andere geïndustrialiseerde landen</u>		
Canada	1,2	1,7
Japan	5,4	4,2
Verenigd Koninkrijk	-0,2	0,8
Verenigde Staten	3,0	2,7
Gemiddelde (alle landen)	4,6	3,4

Nota : De cijfers in de eerste kolom (arbeid) geven de toename in personenbelasting en sociale zekerheidsbijdragen weer in percentagepunten van het B.N.P.

De tweede kolom betreft de toename in de waarde van de ingevoerde olie als percentage van het B.N.P.. We gebruiken dit hier als een indicator van de toegenomen OPEC-belasting op ruwe olie.

BRON : Gegevens m.b.t. arbeid : cfr. tabel 1
Oliegegevens : I.M.F., International Financial Statistics.

2. BELGIË : EEN UITSCHIETER ?

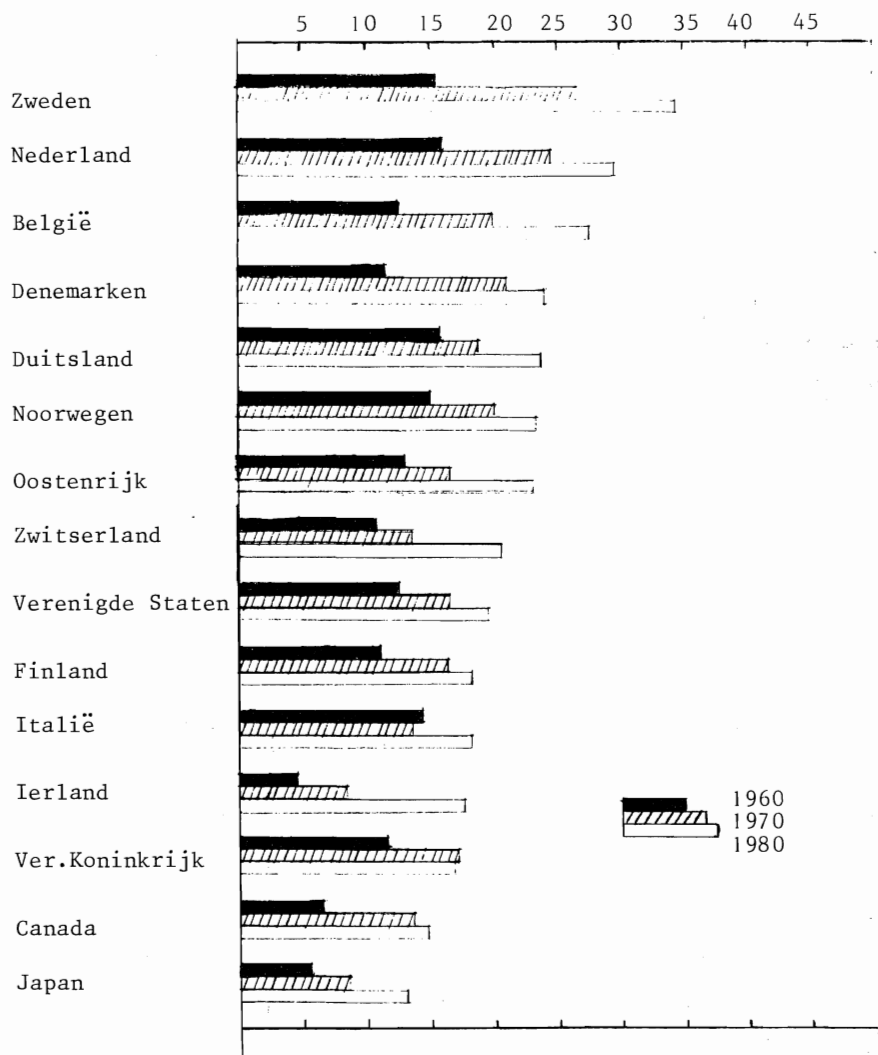
Hoewel de sterke toename van de belasting op arbeid in nagenoeg alle geïndustrialiseerde landen kan geobserveerd worden, heeft dit fenomeen zich meer uitgesproken gemanifesteerd in België dan in de meeste andere landen.

Dit blijkt al uit de voorgaande tabel 2. Tussen 1970 en 1980 bedroeg de *aangroei* van de belastingdruk op arbeid in België 7,8 % van het B.N.P.. Dit is na Zweden en Ierland de hoogste toename van de belastingdruk. In de O.E.S.O. was de gemiddelde aangroei van deze belastingdruk 4,6 % van het B.N.P.. Dit impliceert dat terwijl België in 1970 tot de groep van landen behoorde met een relatief lage belasting op de factor arbeid, het land in 1980 tot de kopgroep behoorde van de landen die hun arbeidspotentieel het meest belasten (zie ook figuur 1).

Het voorgaande geeft evidentie over de gemiddelde belastingdruk. Belangrijk is ook te weten hoe de marginale belastingvoeten geëvolueerd zijn. Deze geven immers het tarief weer aan dewelke loons-*verhogingen* worden belast.

Tabel 3 geeft, voor verschillende landen, de marginale belastingvoet (d.i. de belastingdruk op de laatst verdiende frank) van een gemiddelde arbeider, tewerkgesteld in de verwerkende industrie. Verder wordt verondersteld dat de werknemer gehuwd is en twee kinderen heeft. Alhoewel gewerkt wordt met een kleine observatieperiode, 1972-1978, tonen de gegevens in tabel 3 duidelijk aan dat de marginale belastingvoet in België tegen een hoog tempo gestegen is. Terwijl België in 1978 zijn gemiddelde werknemer een marginale belastingvoet oplegde die vergelijkbaar was met Duitsland, Nederland en het Verenigd Koninkrijk, komt België van een opmerkelijk lager niveau in het begin van de 70-er jaren.

Over de oorzaken van deze snelle toename van de belastingdruk in België bestaat weinig twijfel. Het grootste deel van deze stijging is veroorzaakt door de stijging van de personenbelasting. De toename van de personenbelasting is op zijn beurt bijna uitsluitend het gevolg geweest van de inflatie (1). Deze laatste heeft ervoor gezorgd dat, vermits de belastingschalen in België niet geïndexeerd zijn, de inkomenstrekker jaar in jaar uit in hogere belastingschalen werden geduwd. Zoals verder in deze studie zal blijken stelt dit fenomeen van "sluipende" lastenverhoging een ernstig probleem voor de toekomstige evolutie van de Belgische economie.



Figuur 1 : Personenbelasting en sociale zekerheidsbijdragen (in percentage van het B.N.P. tegen marktprijzen)

Nota : De landen werden gerangschikt naar het niveau van de fiscale en parafiscale druk in 1980.

BRON : Zie tabel 1.

Tabel 3 : Marginale belastingvoet (personenbelasting en sociale zekerheidsbijdragen) voor een gemiddelde arbeider, tewerkgesteld in de verwerkende industrie (gezin met 2 kinderen)

	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
België	24	26	30	34	37	...	38
Denemarken	54	60	60	53	55	...	56
Frankrijk	15	10	13	15	16	...	17
Duitsland	26	27	28	33	34	...	34
Italië	23	24	19	23	23	...	25
Luxemburg	24	25	21	29	30	...	30
Nederland	35	38	42	...	43
Verenigd Koninkrijk	34	35	38	41	41	...	39

BRON : O.E.C.D. : The Tax/Benefit Position of Selected Income groups in O.E.C.D. Member Countries 1972-1976, May 1978.

O.E.C.D. : The Tax/Benefit Position of Selected Income groups in O.E.C.D. Member Countries 1974-1978, December 1980.

3. DE EFFECTEN VAN EEN TOEGENOMEN BELASTINGDRUK

De toegenomen belastingdruk op de factor arbeid heeft belangrijke effecten op het economisch leven en in het bijzonder op de vraag en het aanbod van arbeid. Deze effecten worden nog versterkt wanneer een land dat een sterk open karakter heeft ertoe overgaat zijn arbeidspotentieel aan een sneller ritme te belasten dan andere landen. Uit voorgaande sectie is gebleken dat dit in België is gebeurd en in wat volgt zullen we trachten de mogelijke consequenties ervan aan te stippen. In deze analyse zullen we het verband tussen belastingdruk, loonvorming en tewerkstelling benaderen.

Een eerste effect van deze belastingen is het ontstaan van een "loonwig" (wage-gap). Deze laatste is het verschil tussen de loonkost voor de ondernemer (inclusief sociale lasten) en het nettoloon dat de werknemer overhoudt, na het betalen van personenbelasting. De evolutie van de loonwig (in % van het nettoloon)

voor de gemiddelde Belgische loontrekker (werklieden/bedienden) wordt weergegeven in tabel 4.

- De Zwarte Marktactiviteit

Een belangrijk gevolg van deze groeiende loonwig heeft te maken met het feit dat de loonwig een invloed zal uitoefenen op de manier waarop werknemer en werkgever de arbeid waarderen. Voor de ondernemer zal de arbeid geleverd door zijn werknemers veel meer waard zijn dan voor de werknemer zelf. Dit is zo, omdat de ondernemer nu nagenoeg tweemaal meer betaalt voor de ingezette arbeid dan wat de werknemer uiteindelijk opstrijkt. Er zal dus een enorme spanning ontstaan waarbij beide partijen zullen pogen de belastingdruk te ontduiken. Dit leidt onvermijdelijk tot een uitbreiding van het zwarte arbeidscircuit.

Het bestaan van een loonwig van 90 % of meer zet mensen ertoe aan arbeid in het zwart te verrichten (een 'ondergronds' contract aan te gaan). Op die manier kan het verschil tussen de loonkost voor de werkgever en de opbrengst voor de werknemer verdeeld worden tussen beide contractanten.

Tabel 4 : Gemiddelde loonwig in België : Verschil tussen bruto-loonkost en nettoloon van de gemiddelde loontrekker
(als % van dit nettoloon)

	Bedienden	Werklieden
1970	55 %	76 %
1975	70 %	83 %
1980	84 %	88 %
1981	89 %	90 %

BRON : Eigen berekeningen.

Van het fiscaal belastbaar loon (gemiddelde loontrekker met 3 personen ten laste) werd de personenbelasting afgetrokken. Het gemiddeld loon is de gemiddelde loonsom per werknemer waarvan de werkgevers- en werknemersbijdragen werden afgetrokken (cfr. NIS-Statistisch Tijdschrift). Voor 1981 hebben we het cijfer van 1980 genomen, aangepast voor de stijging van de consumptieprijzen en voor de reële loonstijging in 1981 (zie Jaarverslag N.B.B.).

Gegeven de omvang van dit verschil (dat snel toeneemt) is de potentiële winst voor beide partijen in zo'n "ondergronds" contract gewoon te groot geworden en is een verdere groei van de ondergrondse economie niet te stuiten. Een recente empirische studie van J. Mont bevestigt dit (2). Mont berekende dat voor België de zwarte marktactiviteiten in 1980 15,2 % van het officiële B.N.P. bedroegen, komende van 11,1 % in 1966. Aanvullend wijst Mont erop dat de stijgende omvang van de zwarte marktactiviteiten gedurende de periode 1966-1974 hoofdzakelijk te wijten is aan sociale zekerheidsbijdragen (0,7 punten). Na 1974 dient de verantwoordelijkheid vooral op de directe en indirecte belastingtoename geschoven te worden (2,6 punten) (3).

- Afwentelingsverschijnselen

Een werknemer wiens produktieve bijdrage wordt afgeroomd onder de vorm van belastingen en sociale zekerheidsbijdragen kan grosso modo op twee verschillende manieren reageren. Een eerste mogelijke reactie bestaat erin dat deze werknemer de hogere belastingdruk aanvaardt in de vorm van een netto-loonsverlaging. Dergelijke werknemer beseft dat het betalen van meer belastingen geen verlorren geld is, doch aanleiding geeft tot inkomenstransferten en overheidsdiensten, waarvan ook zijn gezin profiteert.

Deze werknemer kan echter ook anders reageren, en dit om twee redenen. Een eerste reden heeft te maken met de efficiëntie van de sociale en publieke sector. Indien de werknemer het systeem van sociale voorzieningen en overheidsdiensten als inefficiënt ervaart zal hij zich over het algemeen verzetten tegen een toename van de belasting op zijn arbeidsinkomen. Immers, een inefficiënte sociale en publieke sector betekent dat het nut dat de werknemer heeft van dit systeem als lager ervaren wordt dan zijn persoonlijke kost (belastingen). Ten tweede, wordt een niet onbelangrijk deel van de belasting op arbeidsinkomen gebruikt om transferten te verrichten ten voordele van de niet-arbeidende bevolking. In de mate dat de werknemer (terecht of ten onrechte) niet akkoord gaat met deze herverdelingspogingen zal hij zich ook verzetten tegen een verdere stijging van de belastingdruk. Dus in de mate dat de werknemer de sociale en publieke sector als inefficiënt ervaart en in de mate dat hij de transfer van zijn inkomen naar andere bevolkingsgroepen als ongewenst beschouwt zal hij bij stijgende belastingheffing pogingen zijn netto-inkomen constant te houden. Dit betekent dat de toegenomen belasting zal afgewenteld worden op de werkgever in de vorm van hogere bruto loonkosten.

- Empirische evidentie

Hoe heeft de Belgische loontrekker gereageerd op de sterke toename van de fiscale en parafiscale druk ?

Indien hij op de eerste wijze gereageerd heeft (namelijk aanvaarden van de hogere fiscale en parafiscale druk onder de vorm van netto loonsverlagingen) dan kunnen we stellen dat België in de 60- en 70-er jaren een welvaartsstaat heeft uitgebouwd, die overeenstemt met de desiderata van haar produktieve bevolking. Blijkt daarentegen dat de tegenovergestelde gedragingen van de werknemer overheerste, dan zal hij een verhoging van de belastingdruk trachten af te wentelen op zijn werkgever in de vorm van hogere bruto looneisen. De mate waarin hij dit doet is dan een indicator van de waarde die de werknemer hecht aan bijkomende sociale voorzieningen.

Een antwoord op bovenstaande vraag werd gezocht door een regressie-analyse waarbij gepoogd werd de omvang van de afwenteling van de belastingen op de brutolonen te meten (4). Dit werd gedaan door de reële bruto loonkost per eenheid produkt te relateren tot een belastingdrukvariabele. Als indicator van de belastingdruk werd de loonwig genomen, die zoals eerder werd uiteengezet, de omvang van de belasting op arbeid als % van het nettoloon weergeeft.

De hypothese die we willen toetsen kan dan als volgt geformuleerd worden : Bij volledige afwenteling zal een stijging van de belastingdruk met 1 % de bruto loonkost ook doen stijgen met 1 %. Bij minder dan volledige afwenteling zal een stijging van de belastingdruk met 1 % de bruto loonkost doen stijgen met een fractie van 1 %. Dit betekent dan dat werknemers bereid zijn een deel van de gestegen belastingdruk op te vangen door hun nettoloon te laten dalen.

De te schatten vergelijking werd als volgt gespecificeerd :

$$\log W_t = a_1 + a_2 \log T_t + a_3 \log Y_t + a_4 \log U_{t-1} + u_t \quad (1)$$

met W_t = de arbeidskost per eenheid produkt in de verwerkende industrie gedefleerd door de consumptie-prijsindex

T_t = de loonwig uitgedrukt als het procentueel verschil tussen bruto loonkost en het nettoloon van de gemiddelde Belgische werknemer

Y_t en U_t zijn de industriële produktie in de verwerkende industrie en de werkloosheid. Deze variabelen werden ingebracht om cyclische bewegingen in de loonvorming te verklaren.

u_t = de storingsterm.

Vergelijking (1) werd geschat voor de periode 1965-79 en gaf de volgende resultaten :

$$\begin{aligned} \log W_t = & 0.82 + 0.49 \log T_t - 0.14 \log Y_t \\ & (3.21) \quad (2.14) \quad (-2.07) \\ & - 0.12 \log U_{-1} \end{aligned} \quad (2)$$

(-4.77)

$$\begin{aligned} R^2 &= .89 \\ DW &= 1.13 \end{aligned}$$

De cijfers tussen haakjes stellen de t-statistieken voor.

Uit deze resultaten kunnen we het volgende besluiten : een stijging van de belastingdruk op het nettoloon van 1 % deed gedurende 1965-79 de bruto loonkosten met ongeveer .5 % stijgen. Dit betekent dat werknemers erin slaagden de helft van de toegenomen fiscale en parafiscale druk af te wentelen op de werkgever in de vorm van hogere brutolonen. De implicatie hiervan is dat werknemers de toegenomen transfers en overheidsdiensten slechts gedeeltelijk als substituten voor hun looninkomen hebben beschouwd. Nog anders uitgedrukt, het nut dat door werknemers gehecht werd aan deze transfers en overheidsdiensten is lager dan de kost ervan.

De O.E.S.O. die gelijkaardige berekeningen heeft gemaakt komt tot nog sterkere resultaten voor België : een stijging van de belastingdruk wordt volgens deze O.E.S.O.-studie volledig afgewenteld door het stellen van hogere bruto looneisen (zie tabel 5).

Tevens laat deze O.E.S.O.-studie toe een internationale vergelijking te maken. Hieruit blijkt dat dit afwentelingsfenomeen zich in bijna alle landen in min of meerdere mate heeft voorgedaan.

Een belangrijk gevolg van deze sterke afwentelingsfenomenen is dat gezien de sterkere stijging van de belastingdruk in België (die gedocumenteerd werd in sectie 2) de brutolonen onvermijdelijk sneller moesten toenemen dan in de andere landen (5). Dus de verklaring van de snellere stijging van de bruto loonkosten in België gedurende de zeventiger jaren moet niet gezocht worden in de "slechte wil" van de vakbonden, maar eerder in de snelle toename van de fiscale druk (die zelf grotendeels het gevolg was van inflatie) en het feit dat de Belgische werknemer de toegenomen transfers en overheidsdiensten die met deze belastingen worden gefinancierd weinig of niet waardeert.

Tabel 5 : O.E.C.D.-schattingen van een loonequatie

Arbeidskost per éénheid produkt	Constante	Inflatie variabele	Belasting op het loon	Verwachtings- variabele met betrekking tot inflatie	Rho	Correlatie- coëfficiënt	DW	Standaard- fout van de regressie
Australië (b)	-1.05 (.61)	.96 (.30)	1.0	1.62 (.56)	-.37 (.11)	.934	1.40	.017
België	-.36 (.31)	.48 (.13)	1.16 (.30)	-	.66 (.28)	.881	1.3	.018
Canada	-.13 (.13)	.53 (.06)	.68 (.06)	-	-.68 (.59)	.922	2.2	.012
Finland (b)	-.51 (.18)	.64 (.08)	.97 (.18)	-	-	.869	1.5	.021
Frankrijk	1.18 (.39)	.54 (.07)	.00 (.20)	-	.99(a)	.929	1.1	.013
W.-Duitsland(b)	-.25 (.32)	.45 (.13)	.89 (.15)	1.00 (0.86)	-	.794	1.06	.013
Nederland	.45 (.36)	.55 (.13)	.35 (.46)	-	.98 (.14)	.827	1.6	.018
Zweden	-.64 (.16)	.73 (.08)	.86 (.09)	-	-	.917	2.0	.010
Ver.Koninkrijk	-.90 (.30)	.98 (.18)	.95 (.59)	-	.68 (.16)	.948	1.4	.022
Ver. Staten	-.19 (.19)	.69 (.11)	.33 (.29)	-	.84 (.12)	.891	1.7	.011

Nota : Cijfers tussen haakjes zijn standaardfouten.

Observatieperiode : 1964-1974

- Niet significant of significant kleiner dan nul. Deze coëfficiënten werden gelijkgesteld aan nul.

(a) Deze coëfficiënt was significant groter dan 1 en werd daarna gefixeerd op 1.

(b) Kleinste kwadraten in 3 ronden methode

BRON : O.E.C.D., Public Expenditure Trends, Juni 1978, p. 85.

- Tewerkstelling en belastingen

We kunnen nu een stap verder zetten in de analyse en het verband leggen tussen brutolonen en tewerkstelling. Dit zal ons dan toelaten na te gaan in welke mate de snelle stijging van de belastingdruk in België implicaties heeft gehad voor de tewerkstelling.

Het theoretisch verwacht verband tussen loonkost en tewerkstelling is negatief en werd in gekende publikaties uitvoerig besproken (6).

We hebben deze hypothese ook zelf getoetst door middel van een regressie-analyse (zie onderstaand kader).

De door ons bekomen resultaten laten toe elasticiteiten voor de tewerkstelling m.b.t. de relatieve loonkost te berekenen. Onze elasticiteiten worden evenals deze van Drèze & Modigliani (7) samengevat in tabel 6.

Tabel 6 : Elasticiteit van de tewerkstelling t.o.v. de relatieve loonkost, op basis van eigen berekeningen en op basis van Drèze & Modigliani

	Eigen berekeningen	Drèze & Modigliani
Korte termijn	-.224	-.2
Lange termijn	-3.2	-2

Hieruit blijkt dat onze resultaten vrij goed overeenkomen met deze van Drèze & Modigliani en tevens bevestigen de berekende elasticiteiten het negatief verband tussen de tewerkstelling en de relatieve loonkost in de verwerkende industrie.

Het voorgaande leert ons dat een toename van de belastingdruk de bruto loonkosten doet stijgen, en dat de industriële tewerkstelling negatief beïnvloed wordt. Om het kwantitatief belang van dit fenomeen te schatten werd eerst gesimuleerd welke de evolutie van de bruto loonkosten zou geweest zijn in België, indien we dezelfde toename van de belastingdruk hadden gekend als in de concurrerende landen. Om dit te berekenen maken we gebruik van de geschatte loonrelatie, waarin we in plaats van de werkelijke Belgische belastingdruk, de gemiddelde belastingdruk van onze concurrenten gebruiken. De resultaten van deze simulatie wordt weergegeven in tabel 7. We zien hoe de bruto loonkosten van België in 1979 ongeveer 7 % lager zouden geweest zijn indien de belastingdruk in België aan hetzelfde tempo was gestegen als in de andere geïndustrialiseerde landen.

Loonkost en tewerkstelling econometrisch geschat

Ten einde empirisch het verband na te gaan tussen tewerkstelling in de verwerkende industrie en de evolutie van de relatieve loonkost, hebben we een regressie-analyse doorgevoerd. Hierbij wordt de tewerkstellingsvariabele geregresseerd op 1) de relatieve loonkost en 2) de vertraagde afhankelijke variabele. Deze werd geïntroduceerd ten einde korte- en lange termijn-effecten te onderscheiden. De regressieresultaten zijn de volgende :

$$\begin{aligned} \log (\text{TEW}) &= 1.34 - .224 \log (\text{RELLO}) \\ &\quad (1.00) (-1.60) \\ &+ .93 \log (\text{TEW})_{-1} \quad (3) \\ &\quad (5.52) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} R^2 &= .93 \\ \text{H-statistiek} &= -.285 \end{aligned}$$

Uit bovenstaande schatting kunnen we elasticiteiten berekenen. De elasticiteit van de tewerkstelling t.o.v. de relatieve loonkost stellen we voor door ϵ_{LW} . De korte-termijn elasticiteit bedraagt :

$$(\epsilon_{\text{LW}})_{\text{KT}} = -.224$$

De lange-termijn elasticiteit is gelijk aan :

$$(\epsilon_{\text{LW}})_{\text{LT}} = \frac{-.224}{1 - .913} = -3.2$$

Toelichting : TEW = de index van de tewerkstelling in de verwerkende industrie

RELLO = de index van de relatieve loonkost uitgedrukt in gemeenschappelijke munt in de verwerkende industrie (8)

subscript '-1' : één periode vertraagd
cijfers tussen haakjes zijn de t-statistiek

Tabel 7 : Hypothetische evolutie van de bruto loonkosten in België
t.o.v. de werkelijke bruto loonkosten

1965	100
1970	98.1
1975	94.7
1979	92.6

BRON : Eigen berekeningen

Deze resultaten laten ons ook toe het effect van de snellere stijging van de belastingdruk in België op de Belgische industriële tewerkstelling te schatten. Immers ten gevolge van de snellere toename van de fiscale en parafiscale druk zijn volgens deze resultaten de Belgische loonkosten met 7 % meer gestegen dan bij onze concurrenten. Gegeven de door ons berekende elasticiteit van de arbeidsvraag t.o.v. de reële lonen impliceert dit een tewerkstellingsverlies in de industrie op lange termijn dat gelijk is aan 21 %. Gebruik makend van de resultaten van J. Drèze en F. Modigliani zou dit een tewerkstellingsverlies van 14 % betekenen.

Tussen 1965 en 1979 is de tewerkstelling in de be- en verwerkende industrie gedaald met 29,3 %. Dit impliceert dat nagenoeg 70 % van het tewerkstellingsverlies in de be- en verwerkende industrie tussen 1965 en 1979 veroorzaakt werd door de sterkere evolutie van de belastingdruk in België in vergelijking met zijn concurrerende landen. Indien we uitgaan van de elasticiteit, zoals berekend door Drèze en Modigliani, kan ongeveer 50 % van het tewerkstellingsverlies in de be- en verwerkende industrie verklaard worden door de snelle stijging van de fiscale druk in België.

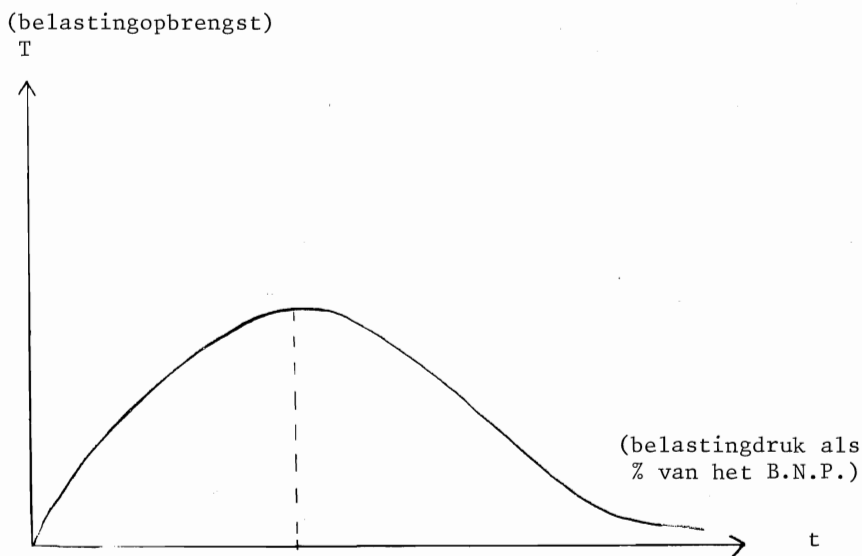
- De Laffercurve in België

Dank zij de geschriften van Arthur Laffer is een oud economisch concept opnieuw in de actualiteit gekomen (9). De Laffercurve stelt dat bij een stijging van de belastingdruk de inkomsten van de overheid aanvankelijk toenemen. Er bestaat echter een kritisch punt in de belastingdruk die, eens overschreden, de belastingopbrengst doet dalen. Deze relatie tussen belastingopbrengst (T) en belastingdruk (gemeten door het % van het B.N.P. dat naar de schatkist gaat) wordt weergegeven in figuur 2.

Het fenomeen van de Laffercurve ontstaat omdat elke belastingheffing leidt tot twee tegengestelde effecten op de inkomsten van de overheid. Ten eerste, brengt elke economische activiteit (consumptie, arbeid) die meer belast wordt ook meer op voor de schatkist per eenheid consumptie of arbeid. Dit doet de inkomsten van de overheid stijgen. Ten tweede, zullen bij een stijgende belasting-

druk de activiteiten die belast worden een neiging vertonen te verdwijnen. Dit effect werkt negatief voor de overheidsinkomsten.

Indien de belastingdruk laag is zal het eerste effect domineren zodat er een positief verband is tussen belastingdruk en belastinginkomsten. Bij een voldoende hoge belastingdruk echter zal het tweede, negatief, effect noodzakelijkerwijze domineren. Er zijn immers niveaus van belastingheffing die zo groot zijn dat de belaste economische activiteit uitgeschakeld wordt. Indien b.v. de arbeidsinkomsten door de overheid volledig geconfiscieerd zouden worden dan zou in een markteconomie arbeid als een *vrijwillige* activiteit verdwijnen. Tenzij de overheid de mensen dwingt te werken zal de belastingbasis verdwijnen en dus ook de belastingopbrengst (10).



Figuur 2

Terwijl er dus geen twijfel kan bestaan dat in een markteconomie, gebaseerd op vrijwillige contracten, het Laffercurve fenomeen bestaat, is er veel minder zekerheid over het empirisch probleem m.n. op welk punt van de Laffercurve de economie zich bevindt. In deze sectie doen we een poging om dit punt te schatten. Het opzet blijft beperkt omdat we het hier alleen zullen hebben over belastingen op arbeid in de verwerkende nijverheid.

De theorie van de Laffercurve kan op een iets formelere wijze ontwikkeld worden op de volgende wijze (11). De belastingontvangsten (T) zijn het resultaat van een belastingtarief (t) toegepast op de belastingbasis, m.n. de loonmassa. Deze laatste is het produkt van loon (W) en arbeid (L).

Algebraïsch uitgedrukt wordt dit :

$$T = t W L \quad (5)$$

Een verandering van het belastingtarief t beïnvloedt de belastingopbrengsten T op directe wijze doordat de loonmassa WL meer belast wordt, en op indirecte wijze doordat t deze W en L zelf beïnvloedt. We kunnen deze effecten afzonderen door vergelijking (5) te differentiëren naar t . Dit levert de volgende vergelijking op :

$$\frac{dT}{dt} = WL + Lt \frac{dW}{dt} + Wt \frac{dL}{dt} \quad (6)$$

(1) (2) (3)

De eerste term in vergelijking (6) geeft het directe (en positieve) effect van een stijgende belastingdruk op de inkomsten van de overheid. De tweede term geeft het effect van een gestegen belastingtarief op het loon en zo op de belastinginkomsten. Dit effect is positief, omdat een gestegen belastingdruk het brutoloon verhoogt. Het empirisch belang van dit effect in België werd in de voorgaande sectie bestudeerd. De derde term drukt het effect uit van de belastingdruk op de tewerkstelling. Dit effect is negatief en werd ook in de voorgaande sectie bestudeerd. Indien het groot genoeg is kan het de positieve effecten (1) en (2) compenseren.

We hebben in feite alle empirische gegevens om vergelijking (6) te evalueren voor België. Om dit te doen herschrijven we (6) op een andere manier nl. (12) :

$$\frac{dT}{dt} = (1 + \epsilon_{LW} \epsilon_{Wt} + \epsilon_{Wt}) WL \quad (7)$$

waarbij ϵ_{LW} = de elasticiteit van de tewerkstelling t.o.v. het reële loon; deze parameter is normaal negatief en werd in de vorige sectie geschat
 ϵ_{Wt} = de elasticiteit van het loon t.o.v. de belastingdruk t ; deze werd in de vorige sectie geschat op 1.

Wanneer we de parameters aan de rechterkant van vergelijking (7) invullen, dan kunnen we op basis van deze equatie conclusies trekken m.b.t. de Laffercurve voor België. Vermits er een korte en een lange termijn tewerkstellingselasticiteit (ϵ_{LW}) bestaat, volgt ook dat er een Laffercurve effect bestaat op korte en op lange termijn. De resultaten worden weergegeven in tabel 8.

Tabel 8 : Toename van belastingopbrengst ten gevolge van een toename van de belastingdruk met 1 % (in miljarden BF)

	Met tewerkstellingselasticiteit geschat in vergelijking (4)	Met tewerkstellingselasticiteit van Drèze-Modigliani
Korte termijn	+ 5.7	+ 5.7
Lange termijn	- .3	+ 2.1

BRON : Eigen berekening

We maken gebruik van de tewerkstellingselasticiteiten zoals deze door ons en door Drèze & Modigliani zijn geschat. Ook berekenen we deze effecten voor 1980 (De loonmassa in vergelijking (7) is deze voor de be- en verwerkende industrie in 1980). De resultaten hebben de volgende interpretatie.

Een stijging van de fiscale en/of parafiscale druk met 1 % van het B.N.P. doet op *korte termijn* de belastingopbrengsten met 5.7 miljard stijgen. Dit resultaat wordt bekomen zowel met de tewerkstellingelasticiteit die we zelf berekenden als met deze van Drèze & Modigliani. Op *lange termijn* echter gaat dit positief effect grotendeels verloren (met Drèze's elasticiteit) en wordt zelfs negatief (met onze elasticiteit).

De reden is dat op lange termijn de stijging van de belastingdruk belangrijke tewerkstellingvernietigende effecten heeft in de industrie. Deze doen de belastingbasis zodanig inkrimpen dat de gestegen belastingtarieven geen of zelfs negatieve effecten hebben op de belastingopbrengsten.

Het staat dus vast dat een verdere toename van de belastingdruk in België grote gevaren inhoudt op termijn, zowel voor wat betreft de tewerkstelling als voor het budget. Het ziet er naar uit dat de recente regeringsmaatregelen de belastingdruk (fiscaal en parafiscaal) verder zullen opdrijven, vooral door het feit dat de inflatie de werknemer automatisch in hogere belastingschalen drijft. Dit mechanisme dat resulteert uit de weigering om de belastingschalen te indexeren, heeft in het verleden gespeeld en zal in de toekomst verder blijven doorspelen. Het gevaar is niet denkbeeldig dat dit fenomeen de pogingen om tot loonmatiging te komen zal doorkruisen. De stijgende belastingdruk op arbeid zal het in de toekomst uiterst moeilijk maken om de geplande reële loondaling effectief te maken.

De voorgaande evidentie wijst ook op een belangrijk probleem i.v.m. het te voeren beleid. Men zou immers kunnen besluiten dat een *vermindering* van de belastingdruk in België moet doorgevoerd worden om de belastingopbrengsten te verhogen. Het voorgaande illus-

treert dat deze politiek waarschijnlijk kan werken op lange termijn. Op korte termijn moet men echter rekenen met een eventuele minopbrengst voor de overheid. Gegeven de hachelijke financiële situatie van de Schatkist is het onzeker of een dergelijke politiek op *dit ogenblik* succesrijk kan zijn.

Vooraleer verdere besluiten te trekken uit deze berekeningen, willen we er nogmaals op wijzen dat onze studie enkel betrekking heeft op de belasting op arbeid, tevens beperkt tot de be- en verwerkende industrie, welke slechts een deel uitmaakt van de ganse Belgische economie en derhalve verantwoordelijk voor slechts een gedeelte van de fiscale ontvangsten. Deze beperking werd ons opgelegd door de beschikbaarheid van de empirische gegevens. Het is echter duidelijk dat de be- en verwerkende industrie een belangrijk gedeelte van de produktieve sector uitmaakt.

BESLUIT

De macro-economische analyse van de effecten van de fiscaliteit wordt nog altijd gedomineerd door het Keynesiaans denkschema : Belastingen wijzigen het beschikbaar inkomen van de consumenten en zo de totale vraag. In dit schema is er weinig of geen plaats voor de effecten van de belastingheffing op de aanbodbeslissingen van producenten en werknemers.

In deze studie werd gepoogd deze lacune voor België te vullen. Onze voornaamste bevinding is dat de stijging van de fiscale en parafiscale druk die in België gedurende 1970-80 substantieel hoger was dan in de andere O.E.S.O.-landen, een sterk tewerkstellingvernietigend effect heeft gehad. Het mechanisme dat dit effect heeft veroorzaakt is het volgende. De stijging van de belastingdruk op het arbeidsinkomen van de gemiddelde Belg leidt tot afwentelingseffecten. D.w.z. dat de typische Belgische werknemers de gestegen druk pogen op te vangen door hogere bruto looneisen te stellen. Op die manier beveiligen ze hun netto-inkomen. Dit fenomeen dat in alle landen optreedt is bijzonder sterk geweest in België gedurende de zeventiger jaren. Onze bevindingen zijn dat een groot deel van de stijging van de Belgische bruto loonkosten t.o.v. het buitenland terug te brengen is tot de gestegen belastingdruk. Dit fenomeen heeft verder geleid tot een afbraak van de tewerkstelling in de industrie. Hier kan ongeveer de helft van het verlies aan tewerkstelling in de industrie teruggebracht worden tot de excessieve stijging van de belastingdruk op arbeid.

Tenslotte hebben deze effecten geleid tot het Laffercurve fenomeen in België. De sterke tewerkstellingsvernietigende effecten van de belastingdruk hebben op termijn de belastingbasis uitgehold. Hoewel

onze schattingen nog niet zeer precies zijn kan niet uitgesloten worden dat een toename van de fiscale en parafiscale druk op termijn de belastingopbrengsten vermindert. Twee bemerkingen moeten hier gemaakt worden. Het gaat ten eerste om effecten van de belastingdruk op de industriële activiteiten. Het is waarschijnlijk dat het Laffercurve effect het sterkst speelt in deze sector omdat deze ook het sterkst bloot staat aan buitenlandse concurrentie : elke bruto loonstijging die resulteert uit een toename van de belastingdruk leidt er tot sterkere tewerkstellingvernietigende effecten dan in de (meer beschermde) dienstensector. Ten tweede, gaat het ook om een *lange termijn* effect; het onmiddellijk effect van een stijging van de belastingdruk op de belastingontvangsten blijft positief, zelfs in de industrie. Dit heeft te maken met het feit dat de tewerkstellingvernietigende effecten niet onmiddellijk plaats grijpen, doch slechts over verschillende jaren optreden.

De voorgaande analyse heeft belangrijke implicaties voor het te voeren beleid. Immers de voornaamste oorzaak van de gestegen fiscale en parafiscale druk heeft te maken met de inflatie. Deze laatste heeft de inkomenstrekkers voortdurend in hogere belasting-schalen geduwd, en zo de perverse effecten veroorzaakt op tewerkstelling en belastingopbrengsten. Dit probleem had kunnen opgelost worden door de belastingschalen te indexeren. Het ziet er naar uit dat dit probleem acuut blijft in België. Met een te verwachte stijging van de inflatie die zelf het resultaat is van de wisselkoersaanpassingen, lijkt het erop dat de belastingdruk automatisch zal blijven toenemen voor de gemiddelde Belgische werknemer, en dat dit zoals in het verleden tewerkstellingsvernietigende effecten zal hebben.

De verleiding van de "policy maker" is groot om dit inflatie-effect te laten spelen. Immers, op korte termijn leidt dit tot een toename van de belastingopbrengsten. Zoals in deze studie werd aangetoond leidt dit echter tot een waarschijnlijk verlies aan belastingopbrengsten op lange termijn. De vraag is hier opnieuw hoeveel belang de policy makers hechten aan deze lange termijn fenomenen.

APPENDIX 1 : SPECIFICATIE VAN DE GESCHATTE LOONEQUATIE

Ten einde de belastingvariabele (T_t) te bepalen, werd uitgegaan van de algebraïsche definitie van de loonwig :

$$\frac{W_B}{W_N} = \frac{1}{1 - t_p - t_s} \quad (A.1)$$

met W_B = bruto loonkost

W_N = nettoloon (na personenbelasting)

t_s = sociale lasten als fractie van de totale loonmassa (inclusief werkgeversbijdrage)

t_p = personenbelasting als fractie van de totale loonmassa (inclusief werkgeversbijdrage)

Logariteren van equatie (A.1) en de bruto loonkostvariabele afzonderen levert ons volgende vergelijking op :

$$\log (W_B) = \log (W_N) + \log \left(\frac{1}{1 - t_p - t_s} \right) \quad (A.2)$$

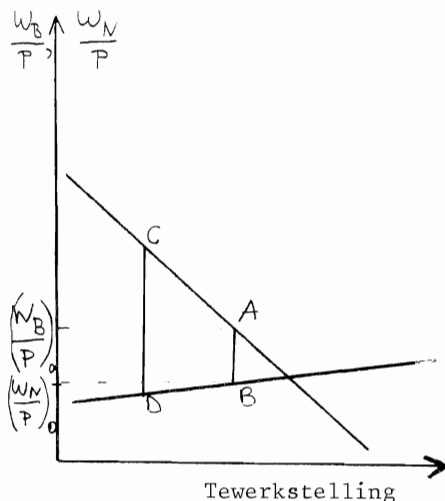
De economische effecten van een toename van de fiscale en/of parafiscale druk op de bruto loonkost en/of het nettoloon kunnen als volgt bestudeerd worden. In figuren A.1 en A.2 stellen we de vraag en het aanbod naar arbeid voor. De vraag is een negatieve

functie van het brutoloon ($\frac{W_B}{P}$), terwijl het aanbod een positieve functie van het nettoloon ($\frac{W_N}{P}$) is.

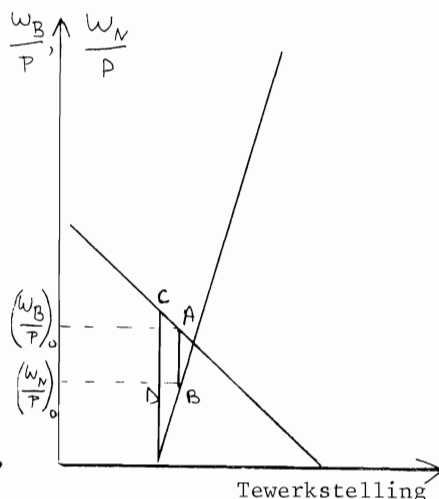
In figuur A.1 wordt gewerkt met een zeer elastisch aanbod van arbeid, terwijl figuur A.2 een inelastisch aanbod van arbeid voorstelt.

In figuur A.1 zal een verhoging van de loonwig van AB tot CD (tengevolge van hogere fiscale en/of parafiscale druk) gekenmerkt worden door een quasi-analoge stijging van de bruto loonkost. In deze situatie is de werknemer erin geslaagd de gestegen belastingdruk af te wentelen.

In het andere geval, nl. dit van een inelastisch aanbod (figuur A.2) zal de gestegen loonwig gepaard gaan met een sterke verlaging van het nettoloon (13).



Figuur A.1



Figuur A.2

Ten einde te berekenen in welke mate de stijging van de fiscale (t_p) en de parafiscale (t_s) druk in België aanleiding heeft gegeven tot hogere bruto loonkosten, hebben we in sectie 2 volgende loonequatie geschat :

$$\log W_t = a_1 + a_2 \log T_t + a_3 \log Y_t + a_4 \log U_{t-1} + u_t \quad (A.3)$$

De coëfficiënt a_2 in deze vergelijking zal ons een aanduiding geven omtrent de mate waarin de afwenteling zich heeft voorgedaan. Deze coëfficiënt zal een waarde tussen 0 en 1 aannemen.

Bronvermelding bij de gegevens die gebruikt werden voor het schatten van vergelijking (A.1) :

- Arbeidskost per éénheid produkt in de verwerkende industrie : US-Department of Labor, Bureau of Labor Statistics
- Consumptieprijnsindex : IMF-International Financial Statistics
- Sociale lasten als fractie van de loonmassa : hiervoor werden de sociale lasten als percentage van B.N.P. genomen (Bron : OECD : Revenue Statistics; 1965-1980) gecorrigeerd voor het loonaandeel (cfr. Nationale Rekeningen N.I.S.)
- Personenbelasting als fractie van de loonmassa : idem
- Industriële produktie in de verwerkende industrie : OECD, Main Economic Indicators
- Werkloosheid : OECD, Main Economic Indicators.

APPENDIX 2 : DE LAFFERCURVE : ENKELE THEORETISCHE BESCHOUWINGEN

1. De belastingontvangsten (T) zijn het resultaat van een belastingtarief (t) toegepast op de belastingbasis (WL). Algebraïsch uitgedrukt wordt dit :

$$T = t \ W \ L \quad (A.4)$$

Differentiëren naar t geeft :

$$\frac{dT}{dt} = WL + Lt \frac{dW}{dt} + Wt \frac{dL}{dt} \quad (A.5)$$

Indien we aan de rechterkant van vergelijking (A.5) WL afzonderen bekomen we :

$$\frac{dT}{dt} = \left(1 + \frac{Lt}{WL} \frac{dW}{dt} + \frac{Wt}{WL} \frac{dL}{dt}\right) WL \quad (A.6)$$

Verdere manipulatie van equatie (A.6) geeft

$$\frac{dT}{dt} = \left(1 + \frac{dW/dt}{W} + \frac{dW/dt}{W} \cdot \frac{t}{L} \frac{dL}{dt}\right) WL \quad (A.7)$$

$$\frac{dT}{dt} = \left(1 + \frac{dW/dt}{W} + \frac{dL/dt}{L} \cdot \frac{dW/dt}{W}\right) WL \quad (A.8)$$

Herschrijven van de symbolen levert ons vergelijking (A.9) op, welke overeenkomt met equatie (7) in sectie 3.

$$\frac{dT}{dt} = (1 + \epsilon_{Wt} + \epsilon_{LW} \epsilon_{Wt}) WL \quad (A.9)$$

Noteer dat de variabele t hier de belasting als % van de loonsom weergeeft. Bij de schatting van de elasticiteit van het loon t.o.v. de belastingdruk werd t gedefinieerd als de loonwig. Daar de parameter ϵ_{Wt} een elasticiteit is geeft het hier ook weer welke de percentageverandering zal zijn van het brutoloon bij een toename van de belastingdruk (gemeten als % van de loonsom).

2. Het kan ook nuttig zijn het verband aan te duiden tussen de elasticiteit van de Laffercurve en een veel gebruikte elasticiteit in macro-economische analyse, m.n. de *belastingelasticiteit*. Deze laatste meet met hoeveel (in %) de belastingopbrengsten toenemen voor elke percent stijging van het B.N.P. Men

schat deze elasticiteit voor België op ongeveer 1,2. Ook blijkt er evidentie te zijn dat deze elasticiteit is gedaald.

De elasticiteit van de Laffercurve is :

$$\frac{dT}{T} / \frac{dt}{t} = \epsilon_{Tt} \quad (\text{A.10})$$

De belastingelasticiteit kan als volgt voorgesteld worden :

$$\frac{dT}{T} / \frac{dY}{Y} = \epsilon_{TY} \quad (\text{A.11})$$

met Y = het bruto nationaal produkt

We kunnen nu ook (A.10) herschrijven als volgt :

$$\left(\frac{dT}{T} / \frac{dt}{t} \right) \frac{dY}{Y} / \frac{dY}{Y} = \left(\frac{dT}{T} / \frac{dY}{Y} \right) \cdot \frac{dY}{Y} / \frac{dt}{t}$$

Dus :

$$\epsilon_{Tt} = \epsilon_{TY} \epsilon_{Yt} \quad (\text{A.12})$$

met $\epsilon_{Yt} = \frac{dY}{Y} / \frac{dt}{t}$; deze parameter geeft weer welke het effect is op het B.N.P. van een verhoging van de belastingdruk

Uit (A.12) kan het volgende geconcludeerd worden : De elasticiteit van de Laffercurve is negatief indien ϵ_{TY} en ϵ_{Yt} een verschillend teken hebben. Men mag redelijkerwijze aannemen dat ϵ_{TY} altijd positief is, m.n. een stijging van het B.N.P. doet de belastingopbrengsten stijgen. De elasticiteit van de Laffercurve zal dan negatief zijn indien $\epsilon_{Tt} < 0$, m.n. indien een toename van de belastingdruk het B.N.P. doet dalen. Het voorgaande is niet onbelangrijk omdat soms gesteld wordt dat het feit dat de belastingelasticiteit (ϵ_{TY}) in België nog steeds positief (en groter dan één) is, evidentie is dat België niet in het dalend gedeelte van de Laffercurve is. Uit (A.12) volgt echter dat een land in het dalend gedeelte van de Laffercurve zal gesitueerd zijn indien de belastingdruk een negatieve invloed uitoefent op het B.N.P., welke ook de waarde van de belastingelasticiteit moge zijn.

VOETNOTEN

- (1) Voor uitvoerige empirische evidentie zie R. BOELAERT, *Het Budget van de Belgische Staat*, hoofdstuk II, uitgegeven onder leiding van Guy Quaden, CIRIEC, Luik 1980.
Hierin berekent Boulaert dat tussen 1966 en 1977 de belastingontvangsten zijn toegenomen met 614 miljard, waarvan 570 mia (of 93 %) dient toegeschreven aan automatische wijzigingen terwijl slechts 44,6 miljard (of 7 %) discretionaire wijzigingen uitmaken. Onder automatische wijzigingen worden hier verstaan, veranderingen in de belastingopbrengsten louter tengevolge van een verhoging van het B.N.P., d.w.z. groei en inflatie. Discretionaire wijzigingen duiden op veranderingen in de belastingwetgeving.
Vermits ongeveer 75 % van de B.N.P.-stijging tussen 1966 en 1977 kan toegeschreven worden aan de inflatie, impliceren deze cijfers dat 70 % van stijging in de belastingontvangsten tussen 1966 en 1977 veroorzaakt werd door de inflatie.
- (2) MONT, José, *De Zwarte Activiteiten in België : Oorzaken, Omvang en Implicaties*, C.E.S., januari 1982.
- (3) MONT, José, *Ibid.*, p. 9.
- (4) Een meer technische discussie van wat volgt is te vinden in appendix.
- (5) Zie ook P. DE GRAUWE, Loonkosten, energiekosten en kapitaalkosten. België gedurende 1970-1980, *Leuvense Economische Standpunten*, 1981.
- (6) Voor een theoretische uiteenzetting zie DREZE en MODIGLIANI, The Trade-off between real wages and employment in an open economy, *European Economic Review*, vol. 15, no. 1, pp. 1-40, 1981; zie ook TAVERNIER en CLEMER, Tewerkstelling en Inkomensmatiging in België : een onvermijdelijke keuze, *Leuvense Economische Standpunten*, oktober 1979.
- (7) J. DREZE en F. MODIGLIANI, *op.cit.*
- (8) De relatieve loonkost in gemeenschappelijke munt wordt gedefinieerd als het brutoloon in nationale munt in de Belgische verwerkende industrie gedeeld door een gewogen meetkundig gemiddelde van de bruto loonkost in de verwerkende industrie van de concurrerende landen. (Deze landen zijn : Nederland, Zweden, Frankrijk, Italië, West-Duitsland, Verenigd Koninkrijk, Japan, Oostenrijk, U.S.A., Canada, Denemarken en Noorwegen). Als wegingscoëfficiënten worden de bilaterale handelsstromen genomen.

De zo bekomen index wordt dan gecorrigeerd voor effectieve wisselkoersveranderingen, waarbij dezelfde wegingscoëfficiënten worden gebruikt. Dit levert dan een index van de relatieve loonkostenevolutie in de verwerkende industrie in gemeenschappelijke munt van België (RELLO) op.

- (9) De idee van een Laffercurve is reeds terug te vinden in de geschriften van Adam Smith. Deze schreef reeds in de *Wealth of Nations* dat "Higher taxes, sometimes by diminishing the consumption of the taxed commodities and sometimes by encouraging smuggling, afford a smaller revenue to government than might be drawn from more moderate taxes", *Wealth of Nations*, Boek 5, hoofdstuk 2.
- (10) Dit betekent ook dat het Laffercurve fenomeen verdwijnt in systemen waar de overheid mensen kan dwingen te werken. In zulk een "slaven economie" is het mogelijk, mits het toepassen van voldoende dwang, het arbeidsinkomen te confisceren en de mensen toch te doen werken.
- (11) Zie hierover ook A. BLINDER, Thoughts on the Laffer Curve, in L. MEYER (Ed.), 'The Supply-Side Effects of Economic Policy', *Proceedings of the 1980 Economic Policy Conference*, Federal Reserve Bank of St. Louis, May 1981.
- (12) Meer technische beschouwingen hieromtrent worden gegeven in appendix.
- (13) Voor verdere theoretische beschouwingen i.v.m. de loonwig : Cfr. P. DE GRAUWE, Loonkosten, energiekosten en kapitaalkosten. België gedurende 1970-1980, *Leuvense Economische Standpunten*, 1981, pp. 24-26.